

nicht bei allen Stücken der Fall, die in diese Gruppe gehören. Es kommen erhebliche Reduktionen vor, je nach der Intensität der Höckerbildung. So kann sich der Fleck sehr verkleinern, ohne indessen seinen Grundcharakter zu ändern. Er kann am Schluss nur noch das Höckerchen selbst bedecken, nicht aber mehr seine Basis. In diesem Fall ist er nur noch halb so gross als in Abb. 8 wiedergegeben. Wie steht es denn dann aber mit dem kleinen hinteren Fleck? Ist er auch der Abänderung unterworfen? Gewiss, sehr beträchtlich sogar. Je weiter nämlich die schwarze Höckerpartie zurückgeht, umso mehr breitet sich der hintere Fleck aus. In manchen Stücken ist er schon mindestens so gross als der Höckerfleck und übertrifft ihn selbst sehr bald an Grösse. Ja, die Reduktion des Höckerflecks kann so weit gehen, dass nur noch eine kleine halbmondförmige Zeichnung nach innen und oben übrigbleibt. In diesem Fall steht die Zeichnung am hinteren Ende der Höcker. Tritt eine so bedeutende Reduktion ein, so erreicht der hintere Fleck das Vielfache an Grösse des vorderen.

Mit der Ausbreitung der Schwarzfärbung geht die Intensität der Thoraxfaltung einher. Das in Abb. 8 dargestellte Stück ist auch am markantesten gefaltet, mit zunehmender Verfälschung verändern sich die Zeichnungen, aber, wenn auch diese in der Höckergegend schliesslich nur noch einen kleinen, nach oben offenen Halbmond darstellen, ganz verschwinden sehen wir sie nicht. Aber doch bleibt zu beachten, dass auch die Höckerchen kleiner werden, dass sie aber nicht in der Masse schwinden wie die Schwarzfärbung an der gleichen Stelle. Die Faltung bleibt immer länger bestehen als die Zeichnung; ob sie erst den Anstoss zur Ausfärbung gegeben hat? Der Grübchenfleck ist verschwunden; bei keinem Stück war auch nur eine Spur nachweisbar. Der Hinter- rand zeigte nichts Auffallendes.

In Abb. 9 sehen wir die auseinandergezogenen Flecke zusammenlaufen und zum ersten Male tritt uns die Zeichnung in einer Form entgegen, wie wir sie als die typisch männliche ansehen müssen. In dieser Form wiederholt sie sich immer wieder, in allen ihren Abänderungen und, wo wir sie auch immer auftreten sehen, wir können fast stets den Schluss ziehen, dass wir Individuen vor uns haben, deren Höckerbildung zwar noch nicht bedeutend ist, aber doch schon so fortgeschritten, dass eine erhebliche Trennung von einander stattgefunden hat. In Abb. 9 ist die einfachste Form der männlichen Schwarzfärbung dargestellt, betrachten wir sie einmal näher. (Fortsetzung folgt.)

Kleinere Original-Beiträge,

Carabus nitens L.

Von dieser in Norwegen ziemlich seltenen Art besitze ich 5 norwegische Exemplare, von denen 4 ziemlich gleich, aber etwas dunkler gefärbt sind, als Exemplare von Mitteleuropa. Der Kopf ist fast ganz schwarz, nur schwach grün bronziert. Thorax nur längs der Seite schmal rotgoldig, im übrigen dunkelgrün bronziert. Dagegen ist ein Exemplar, das mein Bruder auf „Varlia“ — einem Berg im südlichen Norwegen 61° 15' n. B. u. 11° 63' östl. L. in einer Höhe von 950 m — gesammelt hat, ganz anders gefärbt. Die Farbe ist beinahe ganz schwarz. Kopf und Halsschild sind bläulichschwarz, nur das Halsschild am Seitenrande äusserst schwach bronziert. Die Primärrippen der Flügeldecken sind sämtlich ununterbrochen und die Zwischenräume sind sehr dunkel erzgrün gefärbt. Vielleicht beruht die dunkle Färbung darauf, dass das Exemplar alt und dekrepid ist. Von grösserem Interesse als die Färbung ist aber, dass das Ex-

emplar in so grosser Höhe wie 950 m gefunden worden ist. Die Vegetation besteht dort hauptsächlich aus *Betula nana* und anderen zur Hochgebirgssilvaz gehörenden Pflanzen. Da mir früher nicht bekannt war, dass *C. nitens* in verhältnismässig so grosser Höhe gesammelt ist, habe ich mir gestattet, diese kleine Mitteilung vorzulegen.

H. Tambs Syché, Ingenieur (Drammen, Norw.)

Riodinidae (*Erycinidae*) als Blumenbesucherinnen (Lep., Rhop.).

Falter, welche zu dieser Familie gehören, beleben fast ohne Ausnahme den Wald, halten sich im Unterholz nahe dem Boden auf, die meisten ruhen mit ausgebreiteten Flügeln nach Art der Geometridae auf der Ober- oder an der Unterseite der Blätter, von einigen Arten ist bekannt, dass sie an feuchten Stellen des Waldbodens oder an Exkrementen saugen, von wenigen weiss man, dass sie blühende Sträucher und Blumen besuchen, so von Arten der Gattungen *Chari* Hübn., *Anteros* Hübn., *Calypta* Doubl., *Emesis* F., *Apodemia* Feld., *Thisbe* Hübn. Diese Gattungen bezeugen also schon durch die Lebensweise ihrer Vertreter eine nahe Verwandtschaft, was durch ihre Morphologie bestätigt wird. Etwas entfernter von ihnen im System habe ich die Gattung *Mesene* Doubl. eingereiht, von deren Vertretern Hahnel berichtet, dass sie auf Waldlichtungen und um Sträucher fliegen. Kaye fand eine Art, *M. phareus*, in verlassenen Zuckerpflanzungen. Eine neue Beobachtung über eine hierher gehörige Art, die ich als *Mesene hya* Westw. bestimmte, teilte mir Herr C. Schrottky aus Puerto Bertoni, Paraguay, brieflich mit. Diese Art war stets nur auf den Blüten von *Hydrocotyle*, einer feuchten und humushaltigen Boden liebenden Umbellifere zu finden. Die Pflanze wächst zunächst am Waldrande. Wird der Wald abgeholzt, die Bäume aber nicht durch Brand vernichtet, so gedeiht sie auch in den Plantagen, bei reichlich vorhandener Feuchtigkeit. *M. hya* war nur auf den Blüten, man kann sagen, mit Sicherheit auf diesen Blüten zu finden, auf denen die kleinen roten Falter umherkriechen. Ob sie an den Blüten saugen, kann Schr. nicht mit Bestimmtheit sagen, es ist dies aber wohl als sicher anzunehmen.

So unbedeutend im einzelnen die Beobachtung erscheint, so meine ich, sie bei der Spärlichkeit biologischer Angaben über die Riodiniden im allgemeinen nicht entfallen lassen zu dürfen.

H. Stichel (Berlin-Schöneberg).

Verzeichnis der Formiciden, von mir im Juni 1913 in Süditalien gesammelt.

Pheidole pallidula (Nyl.) M^{te} Martinello 5. 6. '13 4 ♂. — *Tetramorium caespitum* L. M^{te} Faito 2. 6. '13 4 ♂, 8. 6. '13 7 ♂. — *Messor barbarus barbarus* L. var. *nigra* André M^{te} Martinello ♂♀, (die Bestimmung ist nicht ganz sicher, da grosse ♂ oder Soldaten fehlen). — *Tapinoma erraticum* Latr. M^{te} Martinello 5. 6. '13 1 ♂. — *Plagiolēpis pygmaea* Latr. M^{te} Martinello 5. 6. '13 1 ♂, M^{te} Faito 8. 6. '13 1 ♂. — *Lasius niger emarginatus* (Oliv.) M^{te} Faito 2. 6. '13 1 ♂, 8. 6. '13 4 ♂, 10. 6. '13 2 ♂, M^{te} Martinello ♂♀, '13 5 ♂. — *Formica fusca fusca* L. M^{te} Faito 10. 6. '13 ♂♀. — *Formica fusca cinerea* Mayr M^{te} Martinello 5. 6. '13 ♂♀. — *Camponotus maculatus pallens* (Nyl.) M^{te} Faito 8. 6. '13 1 ♂. — *Camponotus herculeanus vagus* (Scop.) M^{te} Martinello 5. 6. '13 2 ♂ 1 Soldat. — *Camponotus lateralis* (Oliv.) M^{te} Faito 10. 6. '13 2 ♂.

H. Stauder (Triest).

Verzeichnis der im Juni 1913 in Süditalien erbeuteten Coleoptera.

Als ich im Juni v. Js. in Süditalien nach Lepidopteren jagte, fielen mir auch einige Coleopteren zur Beute. Ich brachte diese Herrn Dr. Hans Springer nach Triest mit, der sie bestimmte und mir die Liste zur Publikation freundlichst überliess. Im folgenden bedeutet der Buchstabe M = Monte Martinello zwischen Paola und Cosenza (900—1500 m), F = Monte Faito (1103 m) ob Castellamare di Stabia auf der Halbinsel Sorrento.

Pterostichus melas M., *Staphylinus ophthalmicus* F., *Mastigus heydeni* F., *Necrophorus vestigator* M., *Drilus flavescens* F., *Mulachius parilis* F., *M. elegans* F., *M. ambiguus* F., *Meloe rugosus* F., *Cerocoma schaefferi* M., *Zonabris variabilis* M., *Lagria hirta* F., *Cteniopis sulphureus* F., *Leptura livida* M., *Dorcotypus tristis* M., *Morimus asper* F., M., *Agapanthia cardui* F., M., *Phytoecia nigricornis* M., *Ph. cylindrica* M., *Crioceris lilii* F., *C. meridigera* F., *Gynandrophthalma aurita* F., *Cryptocephalus cristula* F., *C. trimaculatus* F., *Timarcha tenebricosa* F., *Chrysomela menthastris* M., *Ch. laevipennis* M., F., *Ch. banksi* F., *Melasma aenea* M., *Exosoma lusitanica* F., *Otiorrhynchus inflatus* v. *florentinus* F., *Larinus planus* M., *Atelabrabus coryli* F., *Geotrupes silvaticus* F., *Scarabaeus variolosus* F., *Anisoplia neapolitana* M. Alle Stücke in der Sammlung von Dr. H. Springer, Triest.

H. Stauder (Triest).